Ueber Scharlachrheumatismus.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

Medizin, Chirurgie und Geburtshilfe

einer

Hohen Medizinischen Fakultät

der

Universität Leipzig

vorgelegt von

Georg Winning

Medizinalpraktikant aus Frankfurt a. d. Oder.

ACAD.
LUGD.BAT
BIBL.

Emil Lehmann, Leipzig
Spezialdruckerei für Dissertationen
1914.

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
zu Leipzig. 16. Oktober 1914.

Referent: Herr Geh. Rat Prof. Dr. Hoffmann.

Zu den Krankheitserscheinungen, welche den Scharlachverlauf so wechselvoll gestalten können, gehört auch der sogenannte Scharlachrheumatismus. Er kam unter 203 Scharlachfällen, die im Jahre 1913 im Leipziger Kinderkrankenhaus aufgenommen wurden, 7 mal zur Beobachtung. Das ist nicht eben häufig, würde aber gut zu den in der Literatur niedergelegten Angaben passen, wonach Heubner ihm unter 358 Fällen poliklinischer Praxis 23 mal begegnete, also in 8 % der Erkrankungen, in seiner Privatklinik in 6,7 %; Koren in Christiania ihn 1875/77 unter 426 Fällen 28 mal = 6,3 % und Henry Asby in Manchester ihn unter 500 Fällen 10 mal = 2 % beobachtete. Der immerhin nicht unwesentliche Unterschied zwischen diesen Prozentzahlen selbst (8 % — 2 %) läßt sich nur dahin erklären, daß der Scharlachrheumatismus in den verschiedenen Epidemien einen erheblichen Wechsel in der Häufigkeit seines Vorkommens zeigt.

Der Verlauf der von mir herangezogenen 7 Fälle am Leipziger Kinderkrankenhause gestaltete sich wie folgt:

1. Fall. Bei einem 2½ jährigen Knaben wurde 8 Tage nach Auftreten des Exanthems eine Steifigkeit des Nackens, am nächsten Tage eine Schwellung und lebhafte Schmerzempfindlichkeit an beiden Fußgelenken, am 3. Tage eine

solche am linken Knie bemerkt. Am 4. Tage bestand eine beiderseitige leichte Schwellung an der Mittelhand und an den Fingergelenken beiderseits. Dabei wurden Hände und Finger eigentümlich steifgehalten wie man es ähnlich bei altem chronischen Rheumatismus sieht. Die letzte Schwellung ging schon nach 24 Stunden zurück, dagegen blieb die an den Fußgelenken noch ca. 8 Tage sichtbar.

2. Fall. Er betraf ein 3jähriges Mädchen, bei welchem 7 Tage nach Auftreten des Exanthems zuerst eine Schwellung und starke Schmerzhaftigkeit der Fingergelenke festgestellt wurde, in den nächsten 2 Tagen auch Schwellung beider Handrücken; nach weiteren 4 Tagen eine leichte Schwellung der Fußgelenke. Sämtliche Gelenkerscheinungen gingen in den folgenden 7 Tagen allmählich zurück.

3. Fall. Bei einem 13jährigen Mädchen traten 3 Tage nach Erscheinen des Exanthems Schmerzen in beiden Handgelenken auf; irgend welche Schwellungen waren nicht sichtbar. Unter Rückgang der Temperatur von 38,2° auf 36,4° ließen die Schmerzen am 3. Tage ihres Bestehens schnell nach.

4. Fall. Er betraf ein 9jähriges Mädchen, welches am 5. Tage nach Ausbruch des Exanthems über Schmerzen im rechten Handgelenk klagte. Dieselben waren nach weiteren 24 Stunden wieder verschwunden.

5. Fall. Derselbe betraf einen 9jährigen Knaben, bei welchem 3 Tage nach Erscheinen des Exanthems Schmerzen in beiden Handgelenken auftraten. Im Verlaufe des 3. Tages des Bestehens der Affektion gingen sämtliche Erscheinungen zurück.

6. Fall. Bei einem 10jährigen Knaben begannen die Gelenkschmerzen 5 Tage nach Erscheinen des Exanthems. Es wurden zuerst beide Kniegelenke, dann die Hand- und

Fingergelenke beiderseits befallen. An letzteren zeigte sich eine mäßige Schwellung. 3 Tage später klagte der Knabe über Schmerzen bei Druck auf den unterm Teil der Wirbelsäule, welche er auffallend grade hielt und jede Bewegung derselben zu vermeiden sichtlich bemüht war. Die Schmerzempfindlichkeit reichte vom Dornfortsatz des 11. Brustwirbels bis zum 2. Lendenwirbel. Die Gegend über den Handgelenken und die mittleren Fingergelenke waren noch leicht geschwollen und schmerzhaft. Nach weiteren 3 Tagen waren alle Gelenkerscheinungen im Rückgange. Von Interesse war in diesem Falle, daß sich unmittelbar an die Gelenkaffektion ein seröser Erguß in die rechte Pleurahöhle anschloß.

7. Fall. Er betraf ein 8jähriges Mädchen, bei welchem 3 Tage nach Ausbruch des Exanthems Schmerzen im rechten Handgelenk auftraten. Am folgenden Tage zeigte sich eine leichte Schwellung und Schmerzhaftigkeit an beiden Hand- und Kleinfingergelenken, zu welchen sich nach weiteren 24 Stunden eine Schwellung des linken Fußgelenks gesellte. Sämtliche Gelenkerscheinungen gingen in den nächsten Tagen zürück.

Sieht man sich die beschriebenen Fälle genauer an, so findet man, daß bei allen mit Ausnahme des vierten mehrere Gelenke befallen wurden und die beigefügte tabellarische Uebersicht lehrt — wenigstens nach meiner Ansicht — daß es besonders die Hand- und Fingergelenke sind, welche am häufigsten befallen werden. Diese Ansicht stimmt auch mit andern hierüber gemachten Angaben überein. Von großen Gelenken scheint das Knie am ehesten ergriffen zu werden. Ferner zeigt die Tabelle, daß die Erkrankung der Hand- und Fingergelenke mit einer Ausnahme, beiderseitig und laut Krankengeschichte immer gleichzeitig auftrat.

Fall	Hand	Finger	Wirbelsäule Hals	Wirbelsäule Brust-Lend.	Knie	Fuß
1.	rechts / links	rechts / links	/		/ links	rechts / links
2.	rechts / links	rechts / links				rechts / links
3.	rechts / links					
4.	rechts / links					
5.	rechts / links					
6.	rechts / links	rechts / links		/	rechts / links	
7.	rechts / links	rechts / links				/ links

Von besonderem Interesse ist die Beteiligung der Wirbelsäule, wie sie Fall 6 zeigt. Daß sich tatsächlich neben den Halswirbeln auch die übrigen Abschnitte der Wirbelsäule beteiligen können, ist bereits von anderer Seite beobachtet worden, wenngleich Heubner derartiges nicht gesehen haben will. Man kann annehmen, daß kein Gelenk ganz verschont bleibt. Der Krankheitsprozeß beschränkt sich bald auf einzelne Gelenke, weitaus öfter aber werden mehrere, gewöhnlich der Reihe nach, befallen. Die Zahl und Reihenfolge der ergriffenen Gelenke wechselt natürlich in den einzelnen Fällen sehr beträchtlich. Von einer Multiplicität des Befallenseins, wie es für den akuten Gelenk-

rheumatismus charakteristisch ist, darf man jedoch nicht sprechen.

Obgleich man bei der Gutartigkeit der Erkrankung verhältnismäßig nur selten eine anatomische Untersuchung der erkrankten Gelenke vornehmen kann, so handelt es sich doch zweifellos in den meisten Fällen um eine einfache seröse Synovitis, bei welcher ein vorwiegend seröses Exsudat in die Gelenkhöhle ergossen wird. Von meinen 7 Fällen zeigten vier den offenbaren Charakter einer Synovitis, während drei nur als Rheumatoide anzusprechen waren. Wladimiroff will auf Grund seiner Beobachtungen die als Rheumatoid bezeichnete Form nicht gelten lassen, sondern faßt sie als eine Neuritis scarlatinosa auf, analog den Neuritiden bei anderen akuten Infektionskrankheiten, vornehmlich der Diphterie, bei der keine Anschwellung des Gelenks vorhanden sein brauch, wohl aber ein Oedem desselben da sein kann. Dabei konzentriert sich der Schmerz, welcher nach Charakter und Intensität sehr verschieden sein kann, hauptsächlich im Gelenk, ist aber nicht selten auch im Verlauf der ganzen Extremität fühlbar. Der pathologisch-anatomische Befund ergab in 2 seiner Fälle eine starke Veränderung der Nervenfaser, die teils gequollen, teils kleinkörnig erschien; die Myelinsubstanz hatte an einigen Stellen die Form unregelmäßiger Segmente, an anderen schien sie ganz geschwunden.

Ueber die Dauer des einzelnen Anfalls sowie der Gesamtaffektion läßt sich nur soviel sagen, daß der Verlauf — im Gegensatz zu dem akuten Gelenkrheumatismus — ein relativ flüchtiger ist. Als untere Zeitgrenze für den einzelnen Anfall beobachtete ich in 2 Fällen Affektionen von 24 stündiger Dauer, als Maximalgrenze für die ganze Gelenk-

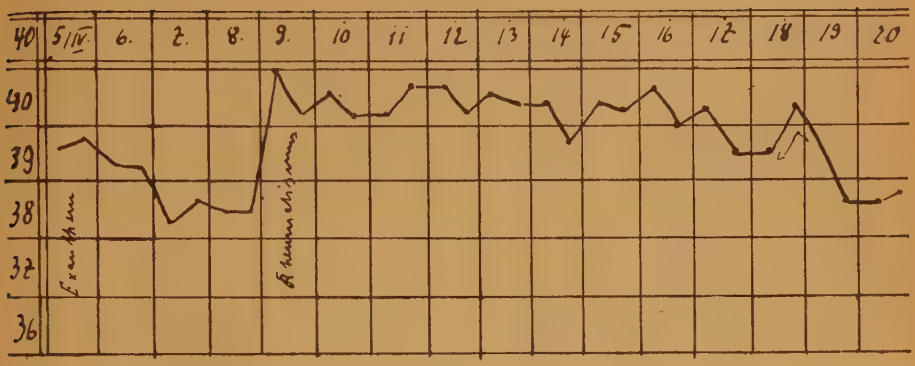
erkrankung ein Zeitmaß von ca. 14 Tagen. Bei allen trat restitutio ad integrum ein.

In klinischer Beziehung macht sich die Gelenkaffektion vor allem durch den Schmerz bemerkbar, welchen die Kranken bei allen Bewegungen des Gelenks und bei jedem Druck auf dasselbe empfinden. Nicht so selten steht die große Schmerzhaftigkeit in einem auffallenden Gegensatz zu der scheinbar nur geringfügigen anatomischen Veränderung, indem manche Gelenke, denen man äußerlich fast gar keine Erkrankung ansieht, doch sehr schmerzempfindlich sind. Für diese Form könnte die Auffassung Wladimiroffs von dem Wesen der Erkrankung eine Erklärung bieten. In der Mehrzahl der Fälle finden sich jedoch auch die objektiven Symptome der Synovitis, indem das Gelenk durch den Erguß in die Gelenkhöhle geschwollen erscheint, bisweilen auch die Haut über den erkrankten Gelenken eine mehr oder weniger deutliche entzündliche Rötung zeigt.

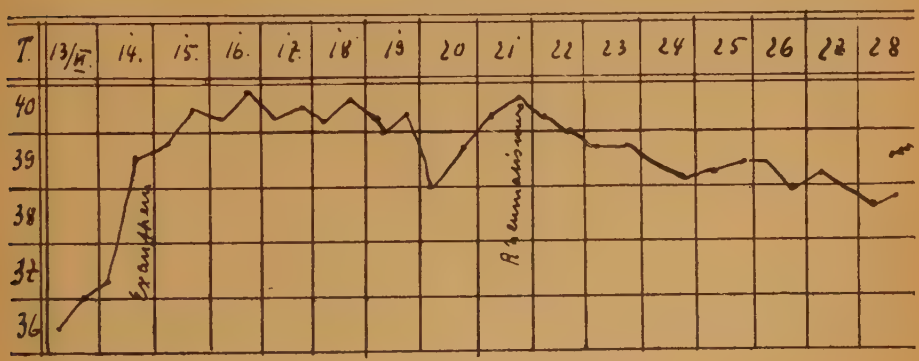
In einem von Heubner beschriebenen Falle entstand in der Zeit eines Scharlachrheumatismus über dem erkrankten Ellbogengelenk eine Gangrän der Haut, welche erst nach Monaten unter typischer Granulationsbildung abheilte. Bakterien wurden weder in den Epidermisblasen noch an anderen Stellen der abgestorbenen Haut gefunden. Nach Ansicht Heubners handelte es sich hierbei weder um eine embolische Gangrän noch um einen Dekubitus, sondern um eine vasomotorische Störung der Haut, derzufolge die letztere zu Grunde ging.

Die Temperatur steigt gewöhnlich rasch auf 38,5° und höher. Temperaturen über 40° sind selten. Das Fieber trägt nicht selten remittierenden Charakter und klingt in der Regel lytisch ab. Diesen Typus sehen wir in den ersten sechs der nachfolgenden Fieberkurven mehr oder weniger

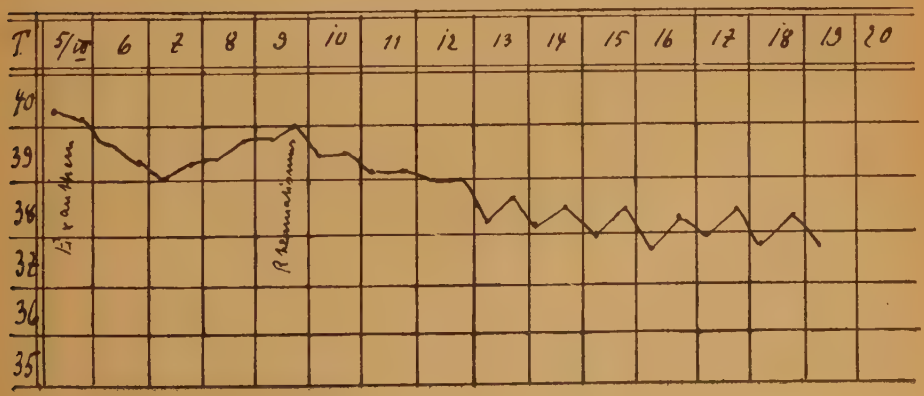
Fall I.



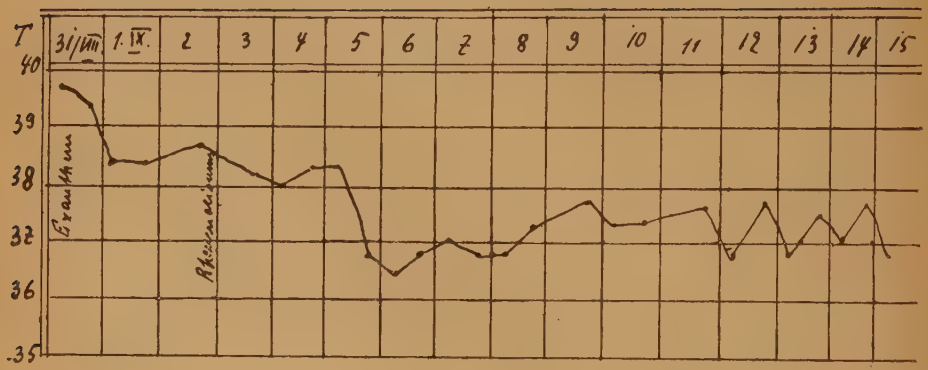
Fall II.



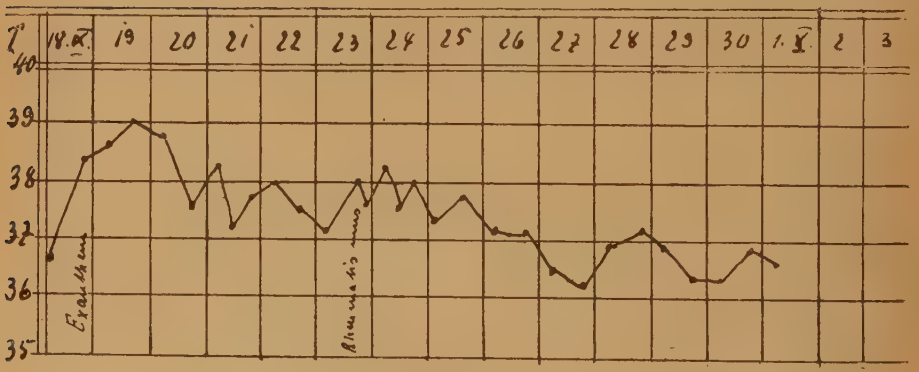
Fall III.



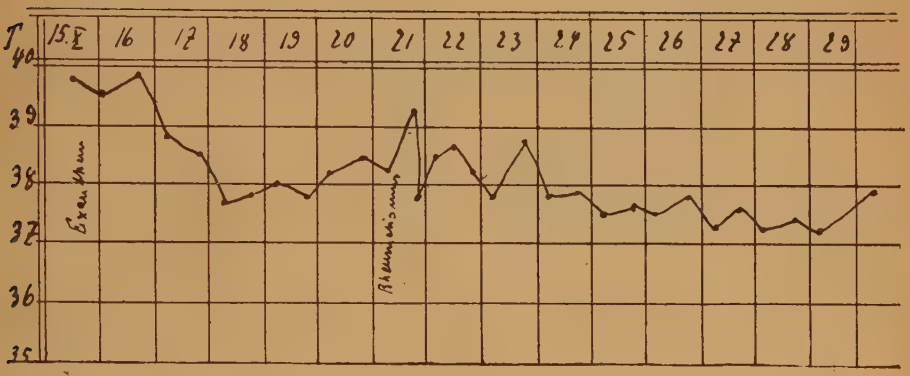
Fall IV.



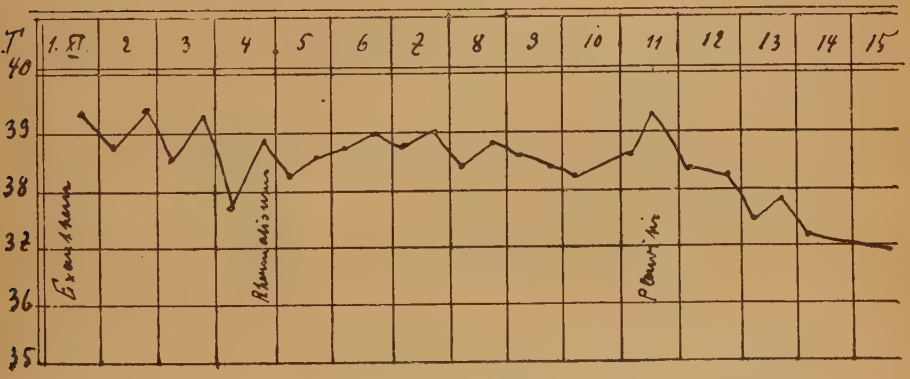
Fall V.



Fall VI.



Fall VII.



deutlich ausgedrückt; am deutlichsten in Kurve 5 und 6. Wir sehen daß die Temperatur nur einmal 40° erreicht (Kurve I), daß die Tagesdifferenz nie mehr als 1,5° beträgt und bei allen mit Ausnahme der Kurve VII, wo sich eine Pleuritis unmittelbar anschloß, die Temperatur lytisch abfällt.

Fragt man nun nach dem ursächlichen Moment, welches dem Scharlachrheumatismus zu Grunde liegt, so liegt der Gedanke nahe, ihn in Beziehung zum akuten Gelenkrheumatismus zu bringen. Beide Krankheitsformen stimmen in einigen Punkten überein, so z. B. daß beide meist als Polyarthritiden auftreten, daß bei beiden Entzündungen anderer seröser Häute (Pleura, Peritoneum, Dura) auftreten können, aber es läßt sich doch nicht verkennen, daß sie sich in anderen wesentlicheren Punkten unterscheiden und zwar vor allem deshalb

1. weil der Rheumatismus scarlatinosus eine leichtere Erkrankung ist als die Polyarthritis rheumatica und von selbst heilt,
2. weil er schneller abklingt,
3. weil er im Gegensatz zu jener so gut wie garnicht zu Rezidiven neigt,
4. weil er in der Regel keine Endokarditis macht, die doch sonst beim Gelenkrheumatismus grade der Kinder so häufig ist.

Diese wichtigen Unterschiede werden noch verstärkt durch die Beziehungen des Scharlachrheumatismus zum Scharlach selbst.

Ich muß hier — in aller Kürze — das Thema über die auch heute noch offene Frage nach der Entstehung der postskarlatinösen rheumatischen Affektionen streifen. Die beiden Erklärungen dieser Frage sind wie bekannt die: entweder verdanken die rheumatischen Affektionen ihre Ent-

stehung direkt dem bisher unbekannten Scharlacherreger bezw. einem Toxine desselben oder sie entstehen auf dem Boden einer Sekundärinfektion. Faßt man den Scharlachrheumatismus im letzteren Sinne auf, so muß natürlich die Frage nach der Eingangspforte für die Krankheitserreger entstehen. Dieser Ort ist wahrscheinlich stets der gleiche, die Mundhöhle! In fast allen Fällen findet sich beim Scharlach eine Rötung der Rachenschleimhaut, eine Schwellung und Auflockerung der Tonsillen, ganz abgesehen von den so häufigen Formen der Angina lacunaris bis zur Diphterie. Hier ist aber auch Gelegenheit zur Einwanderung nicht scharlachspezifischer Erreger gegeben. Meist handelt es sich wohl um sekundäre Staphylo- oder Streptococceninfektionen, obwohl es natürlich nicht unmöglich ist, daß auch andersartige spezifische Krankheitserreger Gelenkentzündungen hervorrufen.

Es ist nicht zu leugnen, daß diese Auffassung viel für sich hat und sie gilt sicher mit Recht für alle jene Gelenkaffektionen, die wir als septikopyämische bezeichnen. Aber für die Scarlatina Charakteristisches bieten sie nicht, sondern sie sind den im Gefolge des Puerperalfiebers auftretenden Gelenkentzündungen zu vergleichen.

Wenn wir hingegen sehen, daß einserseits Scharlachkranke überhaupt zu entzündlichen Erkrankungen der serösen Häute neigen z. B. zu Brust-, Bauchfell- und Hirnhautentzündungen, andererseits die postskarlatinösen Gelenkentzündungen meist das Bild einer serösen Erkrankung der Synovialmembran zeigen, so liegt der Gedanke nahe zu folgern, daß zwischen diesen Krankheitsformen ein innerer Zusammenhang bestehen muß und daß sie sämtlich aus der Einwirkung des Scharlachgiftes auf die serösen Häute zu erklären seien. Ein weiteres Stützmoment für diese unsere

Auffassung ist die Tatsache, daß die weitaus größte Zahl der Gelenkaffektionen im Scharlachbeginn oder bald nach demselben auftritt, zu einer Zeit also, wo das Scharlachvirus seine noch frischen Kräfte entfaltet.

Machen wir uns diese Auffassung von der initialen Wirkung des Scharlachgiftes zu eigen, so müssen wir weiter annehmen, daß die Gelenkaffektionen als nicht zugehörig zu jener Gruppe von Krankheitsbildern zu betrachten sind, durch welche das II. Kranksein charakterisiert ist. Man hat selbige früher zu Unrecht als „Komplikationen“ bezeichnet. Wir glauben heute, daß das II. Kranksein ein typisches Wiedererkranken darstellt, welches häufig durch ein von objektiven und subjektiven Symptomen freies Intervall von dem Ende der initialen Erkrankung getrennt ist. Die Synovitis dagegen wächst sichtlich aus der frischen Scharlacherkrankung heraus und unterscheidet sich schon dadurch wesentlich von den Erscheinungsformen des II. Krankseins, daß sie in einer merklichen Abhängigkeit von der Schwere der initialen Erkrankung steht. Namentlich der Grad der Schwere der Gelenkaffektionen erhebt sich sehr oft parallel zur initialen Größe der Krankheit.

Literatur.

1. **Biedert** und **Fische,** Lehrbuch der Kinderkrankheiten.
2. **Adolf Baginsky,** Lehrbuch der Kinderkrankheiten.
3. **Pfaundler** und **Schlossmann,** Lehrbuch der Kinderkrankheiten.
4. **Feer,** Lehrbuch der Kinderkrankheiten
5. **Ludwig Unger,** Lehrbuch der Kinderkrankheiten.
6. **Eduard Henoch,** Lehrbuch der Kinderkrankheiten.
7. **Henry Asby,** Ueber das Wesen des sog. Scharlachrheumatismus; Brit. med. Journal 1185, Jahrbuch für Kinderheilkunde Band 21.
8. **G. E. Wladimiroff,** Zur Frage des Scharlachrheumatismus.
9. **J. Bokai jun.,** Die akute Gelenkentzündung als eine der Komplikationen bei Scharlach; Jahrbuch für Kinderheilkunde, Band 19.
10. **v. Szontagh,** Beiträge zur Kenntnis der skarlatinösen Gelenkentzündungen, Jahrbuch für Kinderheilkunde, Band 55.
11. **Preisich,** Ueber Scharlach; Jahrbuch für Kinderheilkunde, Band 75.
12. **O. Heubner,** Ueber Scharlachfieber, Deutsche Klinik, Band 7. Hautgangrän bei Scharlachrheumatismus, Berliner klin. Wochenschrift 1908 Nr. 29.
13. **B. Schick,** Die Nachkrankheiten des Scharlach; Archiv für Kinderheilkunde, Band 48.
14. **Pospischill** und **Weiß,** über Scharlach.
15. **Jürgensen,** Die akuten Exantheme; Nothnagels Handbuch der spez. Pathol. u. Therapie.

Lebenslauf.

Geboren am 27. April 1873 in Frankfurt a. Oder als Sohn des damaligen Mittelschullehrers Carl Winning und seiner Ehefrau Rosalie geb. Sennewald besuchte ich die Königl. Gymnasien in Frankfurt a. Oder und Luckau N. L. Hier bestand ich Ostern 1895 das Abiturientenexamen. Ich studierte zuerst in Jena, wo ich S.-S. 1897 das Tentamen physicum bestand, nach dem in Greifswald und diente dort das halbe Jahr bei der Waffe beim 42. Infanterieregiment im Winter 1898/99. Von Ostern 1899 bis Michaelis 1901 war ich in Breslau. Infolge schwerer Gelenkerkrankungen sowie aus privaten Gründen mußte ich das Studium auf längere Jahre unterbrechen. Von Ostern 1911 war ich wiederum an der Universität Leipzig immatrikuliert. Ich wiederholte im Mai 1913 die ärztliche Vorprüfung nach der neuen Prüfungsordnung und unterzog mich im Anschluß hieran der ärztlichen Staatsprüfung, welche ich am 1. November 1913 beendigte. Hierauf war ich 3 Monate lang am Städt. Kinderkrankenhause in Leipzig und 6 Monate an der Lungenheilstätte Nordrach-Kolonie als Medizinalpraktikant tätig. Gemäß des Bundesratsbeschlusses vom 4. August h. wurde mir am 12. August die ärztliche Approbation erteilt.